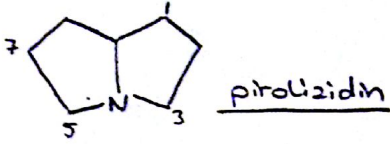


PİROLİZİDİN ALKALOİTLERİ (Senecio Alkaloidleri)

①

* Biyosentezi ORNİTİN ile başlanmaktadır.



* Pırolizidin alkaloidleri bir pırolizin alkolü ile karboksilik asitlerin mono veya diesterleridir.

=> Pırolizin alkolleri (amino alkoller) c) NESİNLER (retronesin, platinesin)

* Pırolizidin alkaloidlerinin bulunduğu familyalar => Boraginaceae, Asteraceae

Senecio nemorensis: pırolizidin, uçucu yağ, rutin
(Asteraceae)

Diabetes mellitus'ta kullanıldığı kayıtlıdır.

Senecio jacobaea: retronesinin esterleri olan alkaloidler (senesinin, jacobine) (tam bitki)
Toksiktir. senesifilin

Senecio vulgaris: Senesinin (tam bitki)
Senesifilin

NOT: Senecio türlerinden hazırlanan gelenek preparatlar (ekstre, tentor) Avrupa'da adet söktürücü olarak kullanılıyor.

Tussilago farfara: asidik misilaj, flavonoidler, triterpenler, seskiterpenoid ester (tussilagone) (yapraklar)
(Asteraceae)

Solunum yolları yumuşatıcısı misilaj drogları arasında yer alır.

* Taşidığı pırolizin alkaloidlerinin HEPATOTOKSİK ve KANSEROJEN etkileri nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır.

Eupatorium cannabinum: polisakkaritler, flavonoidler, uçucu yağ, pırolizidin (intermedin, rinderin)
likopsamin

Borago officinalis: pırolizidin (tesinin) (çiçekler), misilaj ve az miktarda pırolizidin (intermidin, likopsamin) (göde ve yapraklar)

Terlevici
analejici

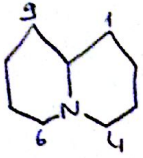
← Sudorifik, emdiyan, diüretik (drug)

Bronşiyal astım ve suyun böbreklerden eliminasyonunda (çiçekler geleneksel olarak)

Heliotropium bazei: pırolizidin
(Koyun gözü)

Symphytum officinale: pırolizidin (likopsamin, intermidin) (kökleri)
Yapraklar daha düşük miktarda alkaloid taşır.

*Biyosentezi LİSİN ile başlamaktadır.



*Kindizidin Alkaloidleri:

Bisiklik yapıda olan: Lupinin

Trisiklik yapıda olan: Sitisin

Tetrasiklik yapıda olan: Lupanin, Spartem, Anagrin, Matrin

Pentasiklik yapıda olan: Panamin

*Kindizidin alkaloidlerinin bulunduğu bitkiler ve etkileri:

Lupinin: Lupinus türlerinde, 2EHİRLİ

Sitisin: Cytisus laburnum türünde, GOK ZEHİRLİ

Lupanin: Lupinus, Chamaecytisus türlerinde, 2EHİRLİ.

*Spartem en zehirli kindizidin alkaloididir.

*Yapısında oksijen bulunmayan alkaloidler uçucudurlar.

Sarothamnus scoparius: Kindizidin (Spartem) (çiçekler ve dal uçları)
(oksijensiz)

*Spartem elde edilğinde, uçucu alkaloid olduğundan genel alkaloid elde etmeyihtemi kullanılmaz.

Spartem; kalp ve dolaşım sistemi yetmezliğinde kullanılır.

Palpitasyonda sedatif etkilidir.

Vazokonstriktör ve hipertansif (dal uçları ve çiçeklerdeki aromatik annimler)

Hemostatik (çiçekler)

Diüretik (flavonit) (çiçekler)

Chamaecytisus pygmaeus: Lupanin, spartem

Laburnum anagyroides: Alkaloid (sitisin) (tohumlar)

(Sarı salıkım)

Eskiden boğmaca ve astım krizlerini geçirmek amacıyla kullanılırdı.

(Cytisus laburnum)

Gok zehirli.

Spartium junceum: Alkaloid (sitisin)

(Kahırtıoğlu)

Zehirli

Hafif yuştırucu ve idrar söktürücü (çiçekler)

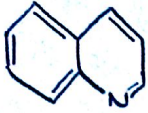
Toksik

Lupinus sp.

(Acı baba)

Lupinus albus: Sabit yağ ve alkaloid (lupinin, anagrin, lupanin) (tohumlar)

(Termiye)



* Kinolin (kinolin) benzopiridin izomerlerinden biridir.
Azotu α konumunda taşır.

* Rubiaceae ve Rutaceae familyalarında bulunmaktadır.

* Kinolin ana yapısının biyogenezisi: Kinolin tip alkaloidin L-triptofandan Furankolin ve akridin tip alkaloidlerin antranilik asitten başlayarak gerçekleşir.

* Antranilik asit bir ön basamak olmasına rağmen aynı zamanda L-triptofanın parçalanma ürünüdür.

Cinchona cortex: Cinchona succirubra = kırmızı kina kina ^{reçine içeriği} = JTK ile.
Cinchona calisaya = sarı kina kina = Etker maddeler en fazla
Cinchona officinalis = gri kina kina = Etker maddeler az.
Cinchona ledgeriana = kahverengi kina kina

* Seylan adası.
Dünya ihtiyacının %80'i.

* İştahsızlıklarda ve dispeptik şikayetlerde (sıkıklık ve doluluk hissi)

* Major alkaloidler ruban halkası sistemi içerirler.

Ruban bir kinolin ile bir kinolidin halkasının bir karbon köprüsü ile bağlanmasıyla oluşur.

Rubanlarda 8 ve 9 numaralı C atomları asimetrik olduğundan molekül optik aktivite gösterir.

Polarize ışığı sola ya da sağa çevirmesi ve 3 ile 6' konumlarındaki substitüentlerine göre kinakinanın çeşitli major alkaloidleri oluşur.

Levojiir = Kinin
Kinkonidin
(major)

Dekstrojiir = Kinidin
Kinkonin

* Droğda alkaloidler kinik asit ve kinotan-
rik aside bağlı olarak bulunur.

Talleokin reaksiyonu: Kinin ya da droğdan hazırlanan ekstraktlar
Sülfürik asitle eritilir.
↓
Bromlu ya da klorlu su ile bromlanır veya klorlanır
Bu çözeltiye az miktarda ilave edildiğinde yeşil bir renk oluşur.

Kinakina kabukları ateş düşürücüdür. Sıtma tedavisinde etkilidir. Droğ özellikle stomasik olarak ve kinin-kinidin eldesinde kullanılır. (mide gıcıklatır)

Homeopati: Kullanılan kısımları: Genç güdükler ve yeşil dalların kurutulmuş kabukları.

(benzer benzeri ilahestirir ilkesi) Kullanılma alanları: Ateş düşürme, sıtma yolları iltihapları, akut diyareler, sindirim zayıflıkları, safra tıkanıklıkları, genel güçsüzlükler

* Kina kina kabuğunda bulunan alkaloidler arasında ateş düşürücü etkisi en yüksek olan kinindir.

* Kinin ve tuzları antipiretik etkilidir. Kinin Plasmodium vivax'ın önemesine engel olduğundan sıtma ilacı olarak kullanılmaktadır. C vitaminiyle beraber soğuk algınlığı, grip gibi hastalıklarda koruyucu olarak kullanılır.

* Kinidin selfat tuz halinde taşıkardi ve aritmide kullanılır.

* Kinkonin ve kinkonidin ateş düşürücü alkaloidlerdir. Yüksek toksisiteden dolayı terapötik olarak kullanılmaz.

Furankinolin (Furkinolin) alkaloidleri

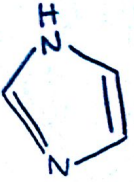
* Kinolin halkasına bir furan halkasının katılmasıyla oluşmaktadır.

Rutaceae familyasına ağıttır.

En basit örnekleri = Diktamnın ve skimmianın

Antitüberküloz aktivite çalışmalarını var.

İMİDAZOL ALKALOİTLERİ



* Biyosentezleri L-histidin'den başlar.

Rutaceae familyası.

Pilocarpus jaborandi: Jaborandi folium : Pilocarpin, pilosin

* Pilocarpin parasempatomimetik etkilidir.

Salgıları artırır. Göz bebeğini daraltır.

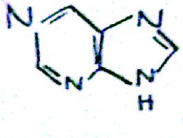
Bronş salgısını artırır.

Glokom tedavisinde kullanılır.

Radıyoterapi uygulanan ağız ve boğaz kanserli hastalardaki ağız kuruluğunu giderir.

Alzheimer hastalığının potansiyel tedavisi için araştırılmıştır.

PURİN BAZLARI



purin

* Bir imidazol halkasıyla bir pirimidin halkasının kombinasyonundan oluşur.
Adenin ve guanindir.

Ksantin alkaloidleri

Kafein, Teofilin, Teobromin, Triakantin

MÜREKSİT DENEYİ = HCl'li ortamda potasyum klorat ile kırmızı bir renk verirler. Ortama potasyum veya sodyum hidroksit ilave edilirse bu kırmızı renk kaybolur.

Suda çözünürlüğü en fazla olan kafein. Sudaki çözünürlük etkinin artmasını sağlar.

Kafein => Santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem üzerinde belirgin bir şekilde etkilidir. Korteks stimelandır. Zihinsel canlılığı ve dikkati artırır, yorgunluğu azaltır. Çok yüksek dozlarda konvülsiyon dırtır, santral etkileriyle bulantı ve kusma yapar. Solunum merkezini güçlü bir şekilde uyandır.

Kalbin debisini, yaptığı işi ve oksijen tüketimini artırır. Pozitif inotrop etkiye sahip. Koroner kan akımını artırır, aritmi dırtırabilir. Damarlarda genellikle genişletir, yapar. Periferik damar vazodansini dırtır. Ancak beyin damarlarını kizer. Diüretik etkiye sahiptir.

Teofilin => Bronş düz kaslarını oldukça güçlü bir şekilde gevşetir. Solunum merkezini uyandır. Diğer aktiviteleri kafeine benzer. Diüretik etkisi kafeinden daha güçlüdür.

* Kafein ve teofilin oral yolla alındığında hızlı bir şekilde ve tamamen emilir. Karaciğerde metabolize olur ve idrarda atılır. Midede asit ve pepsin salgısını artırır.

* Kafein antipiretik ve analjezikler ile birlikte ağrı, sızi ve grip semptomlarında kullanılır. Lokal olarak subkutan yağ depolarının semptomatik tedavisinde de kullanılır.

* Teofilin bronşiyal astım, akciğer anflazemi, bronkospazm ve angina pectoris'de kullanılır.

Thea sinensis: Theae folia

(Çay)

(Theaceae)

Kafein, teofilin, katesiktan, thea, uçucu yağ, saponin, flavonoidler
Diüretik (alkaloitler), Santral sinir sistemi üzerinde uyandırıcı. Kabız (taren).
Astrenjan etkisinden dolayı göz banyolarında kullanılır.
Kafein eldesi.

Yeşil çayda antioksidan etkisi daha yüksek, iyi bir hazmettirici. Fermentasyona tabi tutulmaz.

Cacao semeri: Theobroma cacao

(Sterculiaceae)

Teobromin, polifenoller, katesiktan, Lipit %50.
Teobromin elde edilmesinde kullanılır.

Paullinia cupana: Pasta guarana

(Sapindaceae)

Kafein, saponinler, taren
Ağır olmayan diyare tedavisinde, fonksiyonel halsizlik tedavisinde, kilo kaybı programlarında kullanılır.

Coffea arabica • Coffeae semen (kahve)
(Rubiaceae) Kafein → klorojenik asit ile tuz oluşturmuş halde bulunur.

Cola acuminata • Colae semen
alba
(Sterculiaceae) Kafein, teobromin, taren
Stimulan, diüretik, astrenjan

Ilex paraguariensis : Mate
(Aquifoliaceae) Klorojenik asit, flavonoid, kafein, teobromin. (Yaprak)
Uyarıcı, diüretik, kilo kaybetme programlarında (oral, topikal), koleretik.

DITERPEN ALKALOİTLER (Diterpenoid alkaloidler) =) Psödoalkaloit sınıflandırılır. (Amikoaasittentörenseler) (7)

Aconitum, Consolida, Delphinium türleri. Ranunculaceae familyası.

Diterpen alkaloidler nörotoksiktir. Bradikardi, kas sistemi spazmları, tansiyon düşüklüğü ve solunum felci delayısıyla ölüme neden olabilir.

Delphinium ve Consolida cinsi arasındaki en önemli fark, Delphinium meyvalarının 3, Consolida meyvalarının 1 foliküllü olmasıdır. Bitkinin her yerinde alkaloid bulunur.

Aconiti tuberosa (Aconiti radix)

Delphinii herba

Delphinii semen

Consolidae herba

20 (19) karbonlu iskelet taşıyan terpenik bileşikler, diterpenik bileşiklerdir.

19) Norditerpen alkaloidler: Akonitin, Likoktonin

20) Diterpen alkaloidler: atisin, hetisin, acın

Norditerpen alkaloidler; Na^+ kanallarını acı puzun sürekli bir depolarizasyona neden olurlar, bu nedenle nörotoksik etkilidirler. Aritmi yaparlar. Sinir hücrelerini ve diğer kasları kırıla bacak şekilde paralyze ederler.

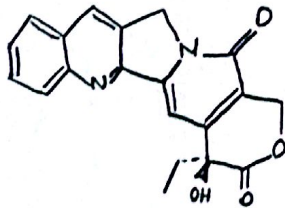
Aconitum ekstresi veya Aconitum tectori dahilen antrajji (eklem ağrısı) ve ateşli gribe rahatsızlıklarda, ayrıca romatizma ve gut tedavisinde kullanılmıştır. Haricen parazitlere karşı kullanılmıştır. Delphinium ve Consolida türleri bit salgından korunmak için kullanılmıştır.

Aconitum ekstraktları (çok seyreltilmiş) grip, romatizma, baş ve diş ağrıları, konjunktivitte kullanılır.

Aconitum türleri: Aconitum napellus
Aconitum nasutum
Aconitum orientale
Aconitum anthora
Aconitum cochleare

Delphinium türleri: Delphinium formosum
Delphinium staphisagria
Delphinium peregrinum
Consolida türleri: Consolida rayeyi
Consolida orientalis
Consolida stenocarpa

KAMPTOTESİN



indol halkası kindin halkası ile uzatılmış bir monoterpen indol alkaloidtir.

20-S kamptotesin güçlü antitumor etkilidir.

Sitotoksiktir.

Antikanser etkili. Topolizomeraaz I enzimine etki eder.

Antiviral, anti protozoal, antimalaryal, antiretroviral (HIV-1), antiparazitik

* Striktosamid kamptotesinin öncü maddesidir.

Camptotheca acuminata: Kamptotesin, hidrokamptotesin, flavonoidler, metoksikamptotesin

Nothapodytes foetida: Kamptotesin, Nothapodidin A ve B, 9-metoksikamptotesin

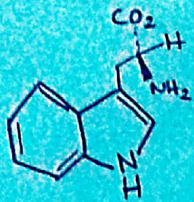
Ervatamia heyneana: Kamptotesin, 9-metoksikamptotesin, triterpenoidler (d-amyrin, taberol A ve B)
Ervatam

mostuea brunonis; **Opphiorrhiza pumila**, **Opphiorrhiza mungos**, **Opphiorrhiza rugosa**

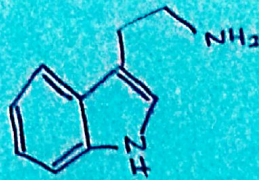
Merrilliodendron megacarpum, **Pyrenacantha klameana**

TRİPTAMİNLER ve β -KARBOLİNLER (Basit aminler ve karbolin alkaloidleri)

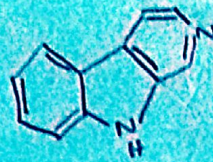
(8)



Triptofan
benzotripler



Triptamin



β -karbolinler

* Halüsinojenik madd alkaloidlerini içeren drogler

* Halüsinojenler; düşünme, algılama, ruh halinde anormali ve geçici değişikliklere sebep olan maddelerdir, psikoaktif maddeler arasında sınıflandırılırlar.

* Cannabis sativa hariç, halüsinojenik bitkilerin aktiviteleri içerdikleri özotlu bileşiklerden dolayıdır. Çoğu kez bu etkiden sorumlu yapılar indoller, indolalkilaminler ya da gerçek alkaloidler: Triptaminler, Karbolinler, Ergo alkaloidleri, Aril alkil aminler (Meskalin).

1. Agaricaceae: Stropharia cubensis $\Rightarrow$ Triptamin, psilasin, psilosibin
Psilocybe aztecorum

2. Myristicaceae: Virola calophylloidea $\Rightarrow$ Triptamin türleri (N,N-dimetiltriptamin ve onun 5-metoksi türü)
(Göğüs kalakları)

* Şiddetli ajitasyon, uyarılma, bunutabilen depresyon, bazen bilinç kaybı olur.

3. Mimosaceae: Anadenanthera peregrina $\Rightarrow$ N,N-dimetiltriptamin ve onun N-metilli ve 5-metoksi türleri
(tohumları)
Anadenanthera colubrina Metoksilli karbolin alkaloidleri

4. Malpighiaceae: Banisteriopsis caapi (kalak) $\Rightarrow$ Psikoaktif bileşikler β -karbolin türleridir
Banisteriopsis inebrians : harman, tetrahidroharmin, harmalin, harmin,
Banisteriopsis rusbyana (yaprak) harmol ve diğerleri.

* Telepatik olarak onlar, dini törenlerde kullanılır.

5. Zygophyllaceae: Peganum harmala $\Rightarrow$ β -karbolin alkaloidleri: Harmin, harmalin, harmol
(tohumları)

* Drog sentral sinir sistemi stimulanı olarak kullanılır.

Alkaloidleri antidepresan etkili MAO inhibitör bileşikler.

6. Convolvulaceae: Rivea corymbosa $\Rightarrow$ Ergin, lisergol, klauinler
Ipomoea violacea
(tohumlar)

7. Passifloraceae: Passiflora incarnata $\Rightarrow$ Flavonoidler, γ -piran türleri, steroller, harman
(Passiflorae herba)
(Clark felek)

* Sedatif, hipnotik, antispazmodik

Triptaminin siklizasyonundan türeyen indolünler

(9)

Faba Calaberrica

Physostigma venenosum: Physostigmatis seven

Alkaloid (Fizostigmin, genezenin)

* Fizostigmin kolinerjik etki de bir maddedir. Miyazis yapar, göz içi basıncını düşürür. Salgılarda artış (+ tükürük, burun salgısı vs.), bradikardi, hipotansiyon, bronkospazm, mide bulantısı, kusma, hazım sisteminde kramplar ve santral etkiler gösterir.

Glokom tedavisinde kullanılmıştır, atropin zehirlenmesinde antidot olarak verilmiştir.

* Genezenin dispepsinin semptomatik tedavisinde kullanılır.

Biyosentezleri: triptamin ile sekondaritlerin kondensasyonu yoluyla..

Bitkiler alanında özellikle bulundukları familyalar = Loganiaceae, Apocynaceae, Rubiaceae, Nyssaceae

* Genellikle acı, lezzetli ve lokal tahriş edicidirler.

Rauwolfia serpentina: Rauwolfiaceae radix

(Apocynaceae)

Yılan sokmaları, bebek ısırtıkları, ateş ve dizanteriye karşı kullanılmaktadır.
Total alkaloit, rezerpin üzerinden en az %1 olmalıdır. Özellikle L&E Lab'de alkaloitçe zengindir.

* Yohimbini tipi alkaloitler = yohimbini, rezerpin, resinnamin, deserpidin

* Kormanteri (Raubazini) tipi alkaloitler = Raubazini, serpentin, serpentinin

* Ajmalini tipi alkaloitler = ajmalini, rauwolfinin

* Sarpagini tipi alkaloitler = sarpagini, raugin

Zayıf bazik => rezerpin, resinnamin, deserpidin, raubazini, yohimbini

Orta bazik => ajmalini, rauwolfinin

Kuvvetli bazik => serpentin, serpentinin, alstonin

Tanırma behrteçleri => Serik selfat - Sulfondilidik asit - FeCl₃ HNO₃ - Fosfonilidik asit / HNO₃

Ajmalini → Kırmızı

Kırmızı

Koyu kırmızı

Koyu kırmızı

Rezerpin → Yeşil-kahverengi

Sarı yeşil

Sarı yeşil

Sarı yeşil

Yohimbini → Gri

Sarı yeşil

Sarı

Sarı yeşil

* Rezerpine zengin ekstraktları hipertonic (yüksek tansiyonda) kullanılır.

Yan etkileri => Depresyon, yorgunluk, burun tıkanıklığı yapabilir.

Rezerpin => Sedatif ve tansiyon düşürücü. Parkinson hastalığına benzeyen yan etkilere neden olabilir. Tedavide korku, agresivite, kronik şizofreni oluşabilir.

Serpentin => Tansiyon düşürücüdür.

Ajmalini => Kalp kasına etkili Na antagonist. Angina pectoris ve kalp ritmi bozukluklarında kullanılır.

Raubazini => Selektif α₁ adrenoreseptör antagonistidir. Beyin kan akımını düzenler.

Pausinystalia yohimbe: Yohimbe cortex (dalkakları)

(Rubiaceae)

Ana alkaloit yohimbini

Spazmolitik, damar genişletici, tansiyon düşürücü.

Ekstraktlar afrodizyak ve seksüel tonik olarak da kullanılır.

Tabernaemontana iboga: *ibogaeradix* (kaktakalları)
(Apocynaceae) Indol alkaloidleri (ibogamin)
Solunum felci yaptığından yasaklanmıştır.
Afrodizyak olarak kullanılmıştır.

Vinca minor

Vinca major

Vinca herbacea: *Vincae herba* (küçük cezağır menekşesi)
Vinkamin

Tansiyon düşürücü ve sedatif etkili. Geriatrikde kullanılır.

Catharanthus roseus (=Vinca rosea): *Catharanthi herba*

(Apocynaceae) Vinkristin, Vinblastin, Vindesin, Vinorelbin
(yarı sentetik)

Vinblastin DNA biyosentezini, vinkristin RNA biyosentezini inhibe eder.

Vinblastin Hodgkin hastalığında ve Non-Hodgkin lenfomalarında kullanılır.

Vinkristin ise çocuklarda lenfotik lösemilerde, akciğer ve göğüs kanserlerinde.

Vinorelbin göğüs ve berrans kanserinde kullanılır.

Yan etkileri = Vinblastin gastrointestinal bozukluklar ve zayıf nörotoksik rahatsızlıklar
neden olur. Vinkristin ise daha nörotoksiktir. Her iki alkaloid de çok irritandır.

Strychnos nux vomica: *Strychni semen* (kargaböken)

(Loganiaceae) Indol alkaloidleri, Major alkaloidler (strikinin, brusin)

Strikinin sinir sistemi nötezelemini (özellikle solunum) uyandırarak
zehirlenmelerde kullanılır. İştah açıcı ve kuvvet vericidir.

Uncaria tomentosa: Cat's claw (kedi pençesi)

(Rubiaceae) Oksindol alkaloidleri, steroller, katesik tanenler, polifenoller, flavonoidler

Günümüzde immunostimulan, kanser ilacıdır. Ayrıca antiinflamatuar
olarak artrit ve atopik rahatsızlıklarda, gastrit ve diğer bağırsak rahatsızlıkları,
viral enfeksiyonlar (HIV), kronik yorgunluk, fibromiyalji, prostat problemlerinde.

ERGOLİN ALKALOİTLERİ (Ergot alkaloidleri)

12

Oktahidrokinolin (Ergolin) halkası taşıyan alkaloidler = Terpenoid indol alkaloidleri

Claviceps purpurea - *Secale cereale* (çavdar)
(Ascomycetes)

* *Claviceps purpurea* mantarlarının çavdar vb. Poaceae bitkilerinin ovaryumunda kısı rahatsız etmek üzere oluşturduğu özel bir yapı = Sklerotyum

* *Secale cornutum* = Bir çeşit tahıl hastalığı.

ERGOTİZM zehirlenmesi.

* Ergolin halka sistemine sahip yapılar; klavin alkaloidleri ve D- liserjik asit amidleri.

* Ergo alkaloidlerinin genel fizyolojik özellikleri: (*tetrasiklik yapıda)

Serotonin ve dopamin reseptör agonistleri ve/veya antagonistleri

Vazokonstriktör

Nörotoksik etki

Halestrojenik etki

Dü kasların kasılmasını sağlar. Uterusta kontraksiyon, damarlarda dilatasyon yaparlar.

Sempatolitik etki.

Santral sinir sistemi üzerine etkileri var.

* Aktif alkaloidlerin hepsi liserjik asit türevi amittlerdir. { 8 numaralı konumdaki sekstiletlerin
İnaktif diastereoisomerler ise izdiserjik asit türevleridir. } konfigürasyonu tek fark.

LSD = Liserjik asit dietilamid = Psikoterapötik ajan.

* Ergo alkaloidlerinin eczacılıkta kullanılışı =

Saf halde elde edilen ve/veya hidrojenlendirilen alkaloidler ilaç etken maddesi olarak kullanılmaktadır.

Ergobazın (= Ergometrin = Ergonovin) maleat tuzu halinde uterus tonisi ve ositosik olarak.

Ergobazının metillenmiş homologu (metil ergometrin) uterusun anormal kanamalarında (metroraji) ve doğum sırasındaki kanamalarında (hemoraji) kullanılır.

Ergotamin tartarat tuzu halinde ositosik ve migrene karşı olarak kullanılır. Bu maddenin santral sinir sistemi sedatifi etkisi de vardır.

Dihidroergotamin (Hidergin) tartarat tuzu halinde oral yolla veya intramusküler olarak migrene ve bazaldir hastalığında kullanılmaktadır.

Mehysergide maleat (Semi-sentetik ergot alkaloid) migren tedavisinde kullanılır. Akut durumlardan daha çok migreni önleme tedavilerinde kullanılır. Hipertansiyon, koroner kalp, hepatit ve böbrek hastalarında kontrendikedir.

Lisuride maleat ve Pergolide: Parkinson hastalığında kullanılmaktadır.

Nicergoline: Dikkat ve hafıza kaybı, iç kula sorunlarında ve vasküler kaynaklı retinal sorunlarda kullanılır. Anti-hipertansif olarak kullanılır.

Bromokriptin: İlk kullanılan prolaktin inhibitörlerindendir. Prolaktin salgılanma sorunlarında, kısırlık, prolaktine bağlı göğüs kanserinde, Parkinson tedavisinde.

Ipomoea violacea - *Rivera corymbosa* - *Ipomoea purpurea* - *Ipomoea tricolor*

LSD elde edilmesinde

KÜRARİZAN ALKALOİTLER

(13)

Bisbenziltetrahidroizokininler

Aporfin-benziltetrahidroizokinin dimerleri

* Bu grup alkaloidlerden;

Tetrandrinin antitümör özellikleri,

Sefarantinin antitüberküloz aktivitesi

Piknamın ya da nortiliakorinin antimalaryal özellikleri vardır.

Bisindol alkaloidleri

Curare - Kürar

Yeriler tarafından da zehiri.

Sadece parenteral yolla toksiktir.

Tıp ve banku kürarı: Chondrodendron tomentosum (Menispermaceae)

(Menispermaceae)

Pota kürarı: Strychnos türlerinden ve Menispermaceae'dan.
(Loganiaceae)

Kalebas kürarı: Crescentia (Bignoniaceae)

Menispermaceae kürarı: Benziltetrahidroizokinin taşırlar.
Başlıca alkaloid tubokurarindir.

Loganiaceae kürarı: Simetrik bisindol biskuaterneramoyum alkaloidleri taşırlar.
Toksiferinler en önemlileridir.

* Kürar ve diğer kürarizanlar, iskelet kası üzerinde rölaksan aktiviteye sahiptir.
Paralizi önceleri yüz kasları üzerinde kendini gösterir, daha sonra dudakları ve boyun
etkiler. Daha sonra karın kasları, solunum kaslarını, en sonunda diyaframı etkiler. Böylece diyafram
hareket etmediğinden asfiksi dolayısıyla ölüm kaçınılmaz son.

Tubokurarin ameliyatlarda adale gevşetici olarak kullanılır. Böylece anesteziik dozun
azaltılması mümkün olur.

⇒ Tetrasiklik izokinin alkaloidleri: Eritralin, Eritratin, Eritroidin

* Ağzıdan alındığında kürar benzeri etki gösterirler ve çok toksiktirler.